

DES: AVAILABLE COPY

(19) FEDERAL REPUBLIC
OF GERMANY

(12) LAID-OPEN PATENT APPLICATION (51) Int. Cl.⁵
(10) DE 42 33 066 A1

H 04 M 1/00

H 04 M 3/50

H 04 Q 7/00

GERMAN PATENT AND
TRADEMARK OFFICE

(21) Reference Number: P 42 22 066.1

(22) Application Date: 10. 1. 92

(43) Publication Date: 4. 7. 94

DE 42 33 066 A1

(71) Applicant: Siemens AG, 8033 Munich, Germany

(72) Inventor:
Philip CHRISTAL, 8011 Anzing, Germany

(54) Mobile Telephone

(57) A mobile telephone is described using a soft key and a display indication.

The information below was provided based on documents submitted by the inventor.

Federal Printing Office, 02. 95 408 014.110

3/40

Description

The invention relates to a mobile telephone which is provided with a keyboard having selection and function keys, and with an indication display, as well as transmission/reception equipment (handheld), optionally integrated in the control part.

New communication services are being introduced for GSM (Group Special Mobile) and some services are being introduced from other mobile telephone systems. These services (service capacity) include voice messages and text messages, as well as caller identification (Caller Line Identification – CLI). As one can see in many other fields in the area of telecommunications, many of the feature operations can hardly be understood by the user. This results in low user acceptance and utilization. Potential man-machine interface problems with the message service are based on the ability of the user to be able to identify whether a new message is waiting, and whether the type of the message can be identified and made visually or audibly accessible.

With the new technologies, the types of the operations that use the man-machine interface are not common knowledge. Voice communication systems in analog networks were accessible to the user by a routine questioning of the voice message centers, or by receiving a call from their voice message center (VMC) when the user was connected. The task of the invention is to provide a mobile telephone of the type described above which provides a simple solution for a message display.

This task is achieved in accordance with the invention so that a correspondingly designated notice is displayed with a message service in the display, which prompts to access an awaiting message, so that when a key (soft key) is pressed, a display indication of the type of the message and its status is indicated, and when keys (soft keys) labeled with “listen” and “view” are used after that, a call is initiated to the voice message center (VMS – Voice Message Service), or the first of the short messages (SMS – Short Message Service), or call identification (CLI) is indicated, which can be listed according to a scrolling system.

In an advantageous further development of the object of the invention is provided an optical display notice, which is combined with an acoustic notice.

For a display is used a new display, which is particularly suitable for a graphic representation, comprising a plurality of connection nodes (pixels) having mutually intersecting horizontal and vertical lines, which can be individually controlled. When the network operator provides some type of a message service, the notice field belonging to the soft key is labeled with the designation “message” in a desired language. When a message is received via the short message service (SMS – Short Message Service), or when a call is received having caller line identification (CLI) that has not been answered yet, the designation “message” is flashing to bring attention to this. It is also possible to use a shorter audible tone, which can be accordingly adjusted by the user.

When the user presses the key (soft key), the display displays the type of a new message or recent messages together with the status of old messages that have not been deleted yet. The soft keys are labeled with the designation "listen" and "view", so that when a corresponding key is pressed, either a call is initiated to the related voice message center, or the first message in the short message is indicated, or call identification is indicated, which can be listed according to a scrolling system. The consequent dialog is to be designed in accordance with the requirements of the network operators and it requires that further keys be pressed.

Patent Claims

1. A mobile telephone provided with a keyboard, having selection keys and function keys, and a display field, as well as send/receive devices (handheld), optionally integrated in the operation part, **characterized by the fact** that a correspondingly designated message appears with a message service in the display and prompts to access an awaiting message, and that when a key (soft key) is pressed, a display notice indicating the type of the message and its status is indicated, and by means of other keys (soft keys), labeled with "listen" and "view", a call is initiated to the related voice message services (VMS – Voice Message Service), or the first of the short message (SMS – Short Message Service), or call identification (CLI) is indicated, which can be listed according to a scrolling system.
2. The mobile telephone according to claim 1, characterized by the fact that the optical display notice is combined with an acoustic signal.
3. The mobile telephone according to claim 1 and 2, characterized by the fact that the soft key notice of the display flashes when a message is encountered with the short message service (SMS) or with call identification (CLI).

1 page of drawings attached

– Empty Page –

Number: DE 42 33 068 A1
Int. Cl.5: H 04 M 1/00
Publication Date: April 7, 1994

THIS PAGE BLANK (USPTO)

①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 42 33 066 A 1**

⑤① Int. Cl.⁵:
H 04 M 1/00
H 04 M 3/50
H 04 Q 7/00

②① Aktenzeichen: P 42 33 066.1
②② Anmeldetag: 1. 10. 92
④③ Offenlegungstag: 7. 4. 94

DE 42 33 066 A 1

⑦① Anmelder:
Siemens AG, 80333 München, DE

⑦② Erfinder:
Christal, Philip, 8011 Anzing, DE

⑤④ Mobiltelefon

⑤⑦ Es wird ein Nachrichtenmanagement beschrieben unter
Verwendung eines Softkeys und einer Displayanzeige.

DE 42 33 066 A 1

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Mobiltelefon mit einem Tastenfeld, mit Wähl- und Funktionstasten und einem Anzeigefeld sowie mit gegebenenfalls im Bedienteil integrierten Sende-/Empfangseinrichtungen (Handheld).

Im GSM (Group Special Mobile), dem neuen Mobilfunksystem, werden neue Nachrichtendienste eingeführt und einige von anderen Mobilfunksystemen übernommen. Diese Dienste (Serviceleistungen) beinhalten Sprach- und Textnachrichten und die Anruferidentifikation (Caller Line Identification-CLI). Wie es aus vielen anderen Bereichen des Fernsprechwesens erkennbar ist, werden viele Merkmalsoperationen kaum Aussicht auf Erfolg haben, beim Benutzer verstanden zu werden. Es wird also geringe Benutzerakzeptanz und Gebrauch vorhanden sein. Potentielle Mensch-Maschine-Interface-Probleme mit Nachrichtenservice schließen das Wissen ein, daß da eine neue Nachricht wartet, deren Typ zu identifizieren ist und die zugänglich zu machen ist durch Hören oder Sehen.

Mit der neuen Technologie ist das Mensch-Maschine-Interface für deren Betriebsweise nicht Allgemeinwissen. Sprachnachrichtensysteme in Analognetzwerken waren dem Benutzer zugänglich durch routinemäßiges Befragen ihrer Sprachnachrichtenzentren oder durch Empfang eines Anrufes von ihrem Sprachnachrichtenzentrum (VCM — Voice Message Center) beim Anschalten.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, für ein Mobiltelefon der eingangs beschriebenen Art eine einfache Lösung für eine Nachrichtenanzeige zu schaffen.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung in der Weise gelöst, daß bei einem Nachrichtenservice im Display eine entsprechend bezeichnete Anzeige erscheint, die zum Zugriff auf die anstehende Nachricht auffordert, und daß durch Drücken einer Taste (Softkey) eine Displayanzeige den Typ der Nachricht und deren Status anzeigt, und daß mittels weiterer mit "Hören" und "Sehen" bezeichneter Tasten (Softkeys) ein Ruf zu deren Sprachnachrichtenzentrum (VMS — Voice Message Service) initiiert wird oder die erste von deren Kurznachrichten auf (SMS — Short Message Service) oder Anruferidentifizierung (CLI) angezeigt wird, die nach einem Rollsystem aufgelistet werden können.

In vorteilhafter Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes ist vorgesehen, daß die optische Display-Anzeige kombiniert ist mit einer akustischen Anzeige.

Nachstehend wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

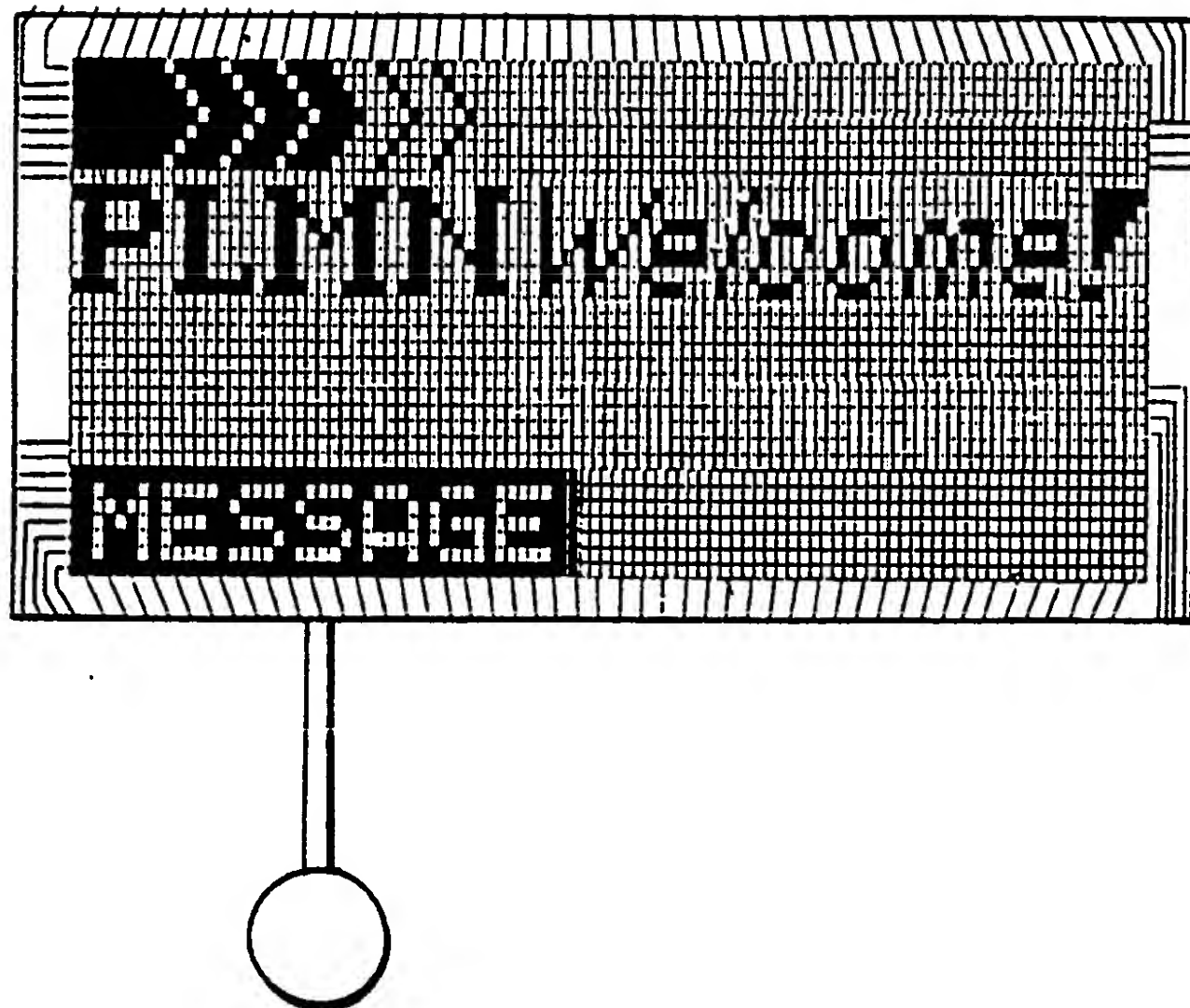
Als Display wird ein neues, für grafische Darstellungen besonders geeignetes Display verwendet, das aus einer Vielzahl von Verbindungsknoten (Pixels) aus sich kreuzenden waagerechten und senkrechten Leitungen besteht, die einzeln ansteuerbar sind. Wenn der Netzbetreiber irgend eine Art von Nachrichtenservice vorsieht, wird das zum Softkey gehörende Anzeigefeld im Display mit der Bezeichnung "Nachricht" (Message) in der gewünschten Sprache bezeichnet. Beim Empfang einer Nachricht über den Kurznachrichtenservice (SMS — Short Message Service) oder einen nicht angenommenen Anruf mit Anruferidentifizierung (CLI) blinkt die Bezeichnung "Message", um somit die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken. Es kann ebenfalls ein kurzer Hörton verwendet werden, was vom Benutzer entsprechend einstellbar ist.

Wenn der Benutzer die Taste (Softkey) drückt, zeigt das Display den Typ einer neuen Nachricht bzw. neuer Nachrichten zusammen mit dem Status von alten nicht gelöschten Nachrichten an. Die Tasten (Softkeys) sind mit "Hören" und "Sehen" bezeichnet und durch Drücken der entsprechenden Taste wird entweder ein Ruf zu ihrem Sprachnachrichtenservice initiiert oder die erste von ihren Kurznachrichten oder die Ruferidentifizierung angezeigt, die nach einem Rollsystem aufgelistet werden können. Ein nachfolgender Dialog ist in Übereinstimmung zu den Netzbetreiber-Erfordernissen zu bestimmen und erfordert, daß weitere Tasten gedrückt werden.

Patentansprüche

1. Mobiltelefon mit einem Tastenfeld mit Wähl- und Funktionstasten und einem Anzeigefeld sowie mit gegebenenfalls im Bedienteil integrierten Sende-/Empfangseinrichtungen (Handheld), dadurch gekennzeichnet, daß bei einem Nachrichtenservice im Display eine entsprechend bezeichnete Anzeige erscheint und zum Zugriff auf die anstehende Nachricht auffordert und daß durch Drücken einer Taste (Softkey) eine Displayanzeige den Typ der Nachricht und deren Status anzeigt und daß mittels weiterer, mit "Hören" und "Sehen" bezeichneter Tasten (Softkeys) ein Ruf zu deren Sprachnachrichtenservice (VMS — Voice Message Service) initiiert wird oder die erste von deren Kurznachrichten (SMS — Short Message Service) oder Anruferidentifizierung (CLI) angezeigt wird, die nach einem Rollsystem aufgelistet werden können.
2. Mobiltelefon nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die optische Display-Anzeige kombiniert ist mit einem akustischen Signal.
3. Mobiltelefon nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Softkeyanzeige des Display beim Eintreffen einer Nachricht über den Kurznachrichtenservice (SMS) oder die Anruferidentifizierung (CLI) blinkt.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen



THIS PAGE BLANK (USPTO)

- Leerseite -

THIS PAGE BLANK (USPTO)

THIS PAGE BLANK (USPTO)